Senkungen
für Senkschrauben

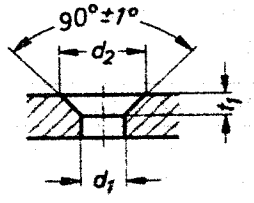
DIN 75 Blatt 1

Countersinks for countersunk head screws

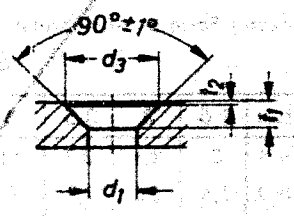
Diese Norm enthält keine Senkungen für ISO-Senkschrauben nach den z. Z. bestehenden Norm-Entwürfen DIN 963 und DIN 964. Für diese Senkschrauben werden Senkungen in DIN 74 Blatt 1 festgelegt.

Form A für Senkschrauben nach DIN 63
Linsensenkschrauben nach DIN 91
Gewindeschneidschrauben D und E nach DIN 7513 (bis M 5)

Ausführung mittel (m)



Ausführung fein (f)



Bezeichnung einer Senkung Form A, Ausführung mittel (m), für Gewindedurchmesser 4 mm:

Senkung A m 4 DIN 75

Für Gewindedurchmesser			1	1,2	1,4	1,7	2	2,3	2,6	3	3,5	4	5	6	8	10
Ausführung m	d_1 [1]	H 13	1,2	1,4	1,6	1,9	2,4	2,7	3	3,4	3,9	4,5	5,5	6,6	9	11
	d_2	H 13	2,3	2,7	3,1	4	4,6	5,1	5,6	6,2	6,7	7,8	10	11	14	17,3
	t_1	≈	0,6	0,7	0,8	1,1		1,2	1,3	1,4		1,7	2,2		2,5	3,2
Ausführung f	d_1 [2]	H 12	1,1	1,3	1,5	1,8	2,2	2,5	2,8	3,2	3,7	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5
	d_3	H 12	2,1	2,4	2,8	3,7	4,3	4,8	5,3	5,8	6,3	7,3	9,4	10,4	13,4	16,5
	t_1	≈	0,6	0,7	0,8	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5		1,8	2,3		2,8	3,4
	t_2	+0,1	0,1	0,2								0,3				0,4

1) Durchgangsloch mittel (ISO-Werte) nach DIN 69
2) Durchgangsloch fein (ISO-Werte) nach DIN 69

Senkungen für Zylinderschrauben siehe DIN 74 Blatt 2
Senkungen für Sechskantschrauben und -muttern siehe DIN 74 Blatt 3

Fortsetzung Seite 2 bis 4
Erläuterungen Seite 4

Arbeitsausschuß Schrauben im Deutschen Normenausschuß (DNA)

Frühere Ausgaben:
DIN 75 : 1.34, 12.38, 1.42
DIN 75 Blatt 1 : 2.54

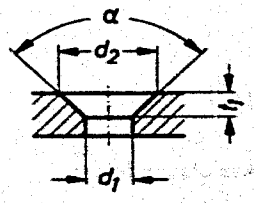
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Deutschen Normenausschusses, Berlin 30, gestattet.

Änderung April 1968:
Bei Senkungen A m und B m Durchgangslöcher von fein in mittel geändert. Senkungen B 1 aufgenommen. Senkungen C ergänzt. Siehe Erläuterungen.

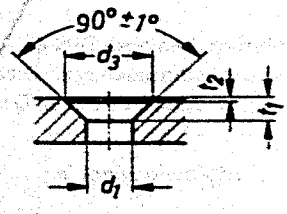
Alleinverkauf der Normblätter durch Beuth-Vertrieb GmbH, Berlin 30 und Köln
4.68

Form B für Senkschrauben nach DIN 87
Senkschrauben nach DIN 7987
Senkschrauben nach DIN 7991
Linsensenkschrauben nach DIN 88
Linsensenkschrauben nach DIN 7988
Gewindeschneidschrauben D und E nach DIN 7513 (ab M 6) und B und C nach DIN 7516

Ausführung mittel (m)



Ausführung fein (f)



Bezeichnung einer Senkung Form B, Ausführung fein (f), für Gewindedurchmesser 4 mm:

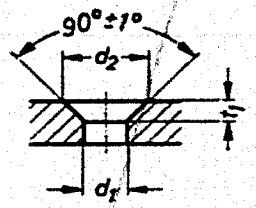
Senkung B f 4 DIN 75

Für Gewindedurchmesser			2,6	3	3,5	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Ausführung m	d_1 [1]	H 13	3	3,4	3,9	4,5	5,5	6,6	9	11	14	16	18	20	22	24	26
	d_2	H 13	5,6	6,6	7,7	9	11	13	17,2	21,5	26	29	32	35	38	38	41
	t_1	≈	1,3	1,6	1,9	2,3	2,8	3,2	4,1	5,3	6	6,5	7	7,5	8	12,5	13,5
	α	±1°	90°													60°	
Ausführung f	d_1 [2]	H 12	2,8	3,2	3,7	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	–	–
	d_3	H 12	5,3	6,3	7,3	8,3	10,4	12,4	16,5	20,5	25	28	31	34	37	–	–
	t_1	≈	1,4	1,7	2	2,4	2,9	3,3	4,4	5,5	6,5	7	7,5	8	8,5	–	–
	t_2	+0,1	0,2			0,3			0,4	0,5						–	–

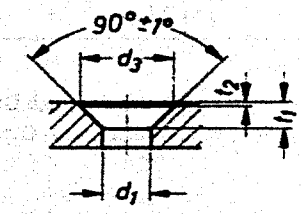
Form B 1 für Senkschrauben nach DIN 87
Senkschrauben nach DIN 7987
Senkschrauben nach DIN 7991
Linsensenkschrauben nach DIN 88
Linsensenkschrauben nach DIN 7988

} mit Zahnscheibe nach DIN 6797
oder Fächerscheibe nach DIN 6798
oder Zahnscheibe nach DIN 6906 [3]
oder Fächerscheibe nach DIN 6907 [3]

Ausführung mittel (m)



Ausführung fein (f)



Bezeichnung einer Senkung Form B 1, Ausführung mittel (m), für Gewindedurchmesser 4 mm:

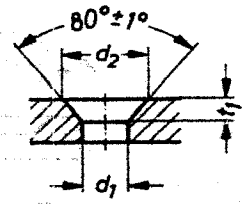
Senkung B 1 m 4 DIN 75

Für Gewindedurchmesser			4	5	6	8
Ausführung m	d_1 [1]	H 13	4,5	5,5	6,6	9
	d_2	H 13	10,2	12,8	15,2	19,4
	t_1	≈	2,9	3,7	4,3	5,2
Ausführung f	d_1 [2]	H 12	4,3	5,3	6,4	8,4
	d_3	H 12	8,3	10,4	12,4	16,5
	t_1	≈	3,1	4	4,6	5,9
	t_2	+0,1	1	1,4	1,6	1,9

[1] und [2] siehe Seite 1

[3] Für Schrauben mit diesen Sicherungselementen können nur Senkungen der Ausführung mittel verwendet werden.

Form C für Senkblechschrauben nach DIN 7972
Senkblechschrauben nach DIN 7982
Linsensenkblechschrauben nach DIN 7973
Linsensenkblechschrauben nach DIN 7983

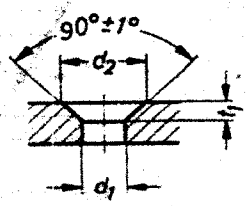


Bezeichnung einer Senkung Form C, für Nenndurchmesser 4,2 mm:

Senkung C 4,2 DIN 75

Für Nenndurchmesser		2,2	2,9	3,5	3,6	3,9	4	4,2	4,3	4,8	4,9	5,5	5,6	6,3	6,5	7,1	7,8
d_1	H 12	2,4	3,1	3,7	3,8	4,2	4,3	4,5	4,6	5,1	5,2	5,8	5,9	6,7	6,9	7,5	8,2
d_2	H 12	4,6	5,9	7,2		8,1		8,7		10,1		11,4		13		14,5	16
t_1	≈	1,3	1,7	2,1		2,3		2,5		3		3,4		3,8	3,7	4,2	4,6

Form D für Senkholzschrauben nach DIN 97
Senkholzschrauben nach DIN 7997
Linsensenkholzschrauben nach DIN 95
Linsensenkholzschrauben nach DIN 7995



Bezeichnung einer Senkung Form D, für Schaftdurchmesser 2 mm:

Senkung D 2 DIN 75

Für Schaftdurchmesser		1,4	1,7	2	2,4	2,7	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8	9	10
d_1	H 12	1,5	1,8	2,2	2,6	2,9	3,2	3,7	4,3	4,8	5,3	5,8	6,4	7,4	8,4	9,5	10,5
d_2	H 12	2,9	3,5	4,2	5	5,6	6,2	7,2	8,3	9,3	10,3	11,3	12,4	14,4	16,4	18,5	20,5
t_1	≈	0,7	0,9	1	1,2	1,4	1,5	1,8	2	2,3	2,5	2,8	3	3,5	4	4,5	5

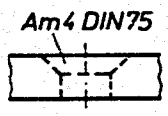
Sind bei den einzelnen Senkungen nach dieser Norm in Sonderfällen andere Senktiefen t_1 erforderlich, so ist die Senktiefe (z. B. 3 mm für eine Senkung A f 4) in der Bezeichnung anzugeben, z. B.:

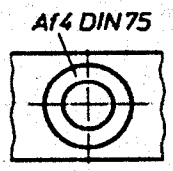
Senkung A f 4×3 DIN 75

Werden Beschlagteile wahlweise mit Senkschrauben bzw. Linsensenkschrauben oder Senkholzschrauben bzw. Linsensenkholzschrauben befestigt, so kann statt der Senkung D bis 2,7 mm Schaftdurchmesser die Senkung A m, über 2,7 mm Schaftdurchmesser die Senkung B m angewendet werden.

Eintragungsbeispiele für Zeichnungen

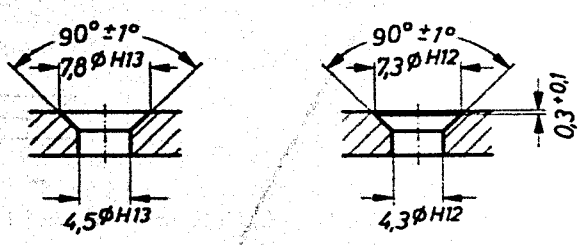
Bei Anwendung von Kurzbezeichnungen



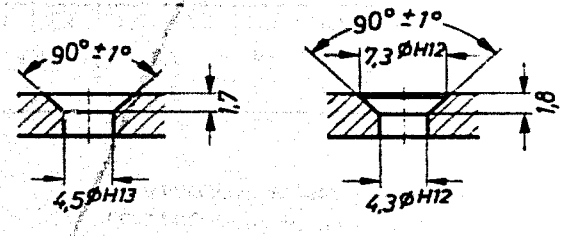


Bei Maßeintragung

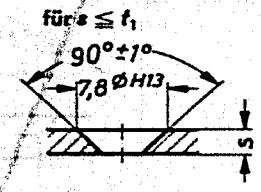
Bei Angabe des Senkdurchmessers



Bei Angabe der Senktiefe



für $s \leq t_1$



Das Anschlußteil ist gegebenenfalls nachzusenken

Erläuterungen

Seit dem Erscheinen der letzten Ausgabe dieser Norm (Februar 1954) ist die Norm DIN 69 über Durchgangslöcher für Schrauben im Sinne der ISO-Empfehlung R 273-1962 „Clearance holes for metric bolts" überarbeitet worden. Hierbei wurden die Durchgangslöcher der Reihe mittel teilweise geändert. Die neuen Durchgangslöcher bedingten eine Angleichung der Senkungen. Im Oktober 1965 wurden deshalb die Norm-Entwürfe DIN 74 Blatt 1, Blatt 2 und Blatt 3 veröffentlicht. Die neue Normblatt-Nummer wurde gewählt, um besonders auch bezüglich der Senkungen für Zylinderschrauben Austauschschwierigkeiten zu vermeiden.

Inzwischen wurden ISO-Entwürfe über Senkschrauben ausgearbeitet. Die darin aufgeführten Senkschrauben sind mit denen nach DIN 63, DIN 87, DIN 88 und DIN 91 nicht oder nicht in allen Fällen austauschbar. Die ISO-Entwürfe wurden in Deutschland im Prinzip anerkannt, doch sollen mit Rücksicht auf die nicht gegebene Austauschbarkeit die vorgenannten Normen noch für eine längere Übergangszeit beibehalten werden. Bezüglich des Entwurfes DIN 74 Blatt 1 wurde vorgesehen, diesen ausschließlich mit den ISO-Senkschrauben abzustimmen und für die bisherigen Senkschrauben die Norm DIN 75 Blatt 1 beizubehalten.

Dies bedingte — auch mit Rücksicht auf die Senkwerkzeuge — eine Überarbeitung von DIN 75 Blatt 1, bei der die Übernahme der Durchgangslöcher nach DIN 69 (ISO-Werte) notwendig war, zumal im Dezember 1967 die endgültigen Ausgaben von DIN 74 Blatt 2 und Blatt 3 erschienen sind und die Norm DIN 75 Blatt 2 für Neukonstruktionen nicht mehr angewendet werden soll.

Die vorliegende Neuausgabe von DIN 75 Blatt 1 entspricht im wesentlichen der bisherigen Ausgabe der Norm, und zwar ergänzt durch Senkungen nach dem Entwurf Oktober 1965 zu DIN 74 Blatt 1. Dieser Entwurf wurde inzwischen zurückgezogen.

Gegenüber der Ausgabe Februar 1954 von DIN 75 Blatt 1 sind folgende Änderungen und Ergänzungen zu beachten:

Bei den Senkungen A m und B m wurden die Durchgangslöcher von fein in mittel geändert.

Die Senkungen Form B wurden auf Gewindedurchmesser bis 24 mm erweitert, und zwar mit Rücksicht auf DIN 7991.

Senkungen Form B 1 für Senkschrauben mit Unterlegteilen (Zahnscheiben und Fächerscheiben) wurden für Gewindedurchmesser von 4 bis 8 mm aufgenommen.

Die Senkungen Form C wurden entsprechend den Normen über Senkblechschrauben ergänzt. Noch nicht berücksichtigt sind die zu diesen Normen bestehenden Norm-Entwürfe.

Der Inhalt der Norm wurde redaktionell überarbeitet.